

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A ECONOMIA DA REGULAÇÃO: O CASO DA ANATEL

Flávia Mourão Graminho
Nº de matrícula: 9514307-2

Orientador: Marco Antônio Bonomo

Dezembro de 1998

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

A ECONOMIA DA REGULAÇÃO: O CASO DA ANATEL

Flávia Mourão Graminho
Nº de matrícula: 9514307-2

Flávia M. Graminho

Orientador: Marco Antônio Bonomo

Dezembro de 1998

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

Agradeço a todos que colaboraram na elaboração deste trabalho. Ao professor Marco Antônio Bonomo, pelos incentivo e orientação dados, não só nesta monografia, mas ao longo de todo o curso de Economia, na PUC-RJ, desde a minha entrada no Programa Especial de Treinamento – PET/CAPES. A Mario Ripper, pelo fundamental apoio prestado, com informações sobre o setor de telecomunicações brasileiro. Por fim, agradeço a Alexandre Soriano de Alencar, por sua importante cooperação, cedendo documentação técnica indispensável à elaboração deste trabalho.

ÍNDICE:

I. INTRODUÇÃO:.....	5
II. RESTRIÇÕES ENFRENTADAS PELO REGULADOR:	8
III. FORMAS DE REGULAÇÃO:.....	10
1. <i>Cost of service regulation</i> (taxa de retorno):.....	12
2. Regulação de incentivos (<i>profit or cost sharing</i>):.....	15
3. <i>Price Caps</i> :.....	15
4. Novas Regulações de Incentivo:.....	18
4.1. <i>Banded rate of return regulation</i> (taxa de retorno sujeita a bandas):.....	18
4.2. <i>Rate case moratoriums</i> (moratórias):.....	19
4.3. <i>Earnings-sharing plans</i> (participação nos lucros):.....	19
4.4. <i>Revenue-sharing plans</i> (participação nas receitas):.....	20
5. Regulação assimétrica:	20
IV. RECOMENDAÇÕES:.....	22
V. O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES:.....	26
VI. A REGULAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES EM OUTROS PAÍSES:.....	29
VII. O CASO BRASILEIRO:.....	35
VIII. CONCLUSÃO:.....	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	43

I. INTRODUÇÃO:

No curso de economia, aprendemos desde cedo que o processo competitivo leva à eficiência na alocação de recursos. Entretanto, existem alguns mercados em que a competição não existe ou é pouco significativa, seja por razões de natureza econômica - como o caso dos monopólios naturais - seja por motivos históricos - uma tradição estatal na economia. Nestes casos, faz-se necessária uma política de regulação que influencie o comportamento do setor privado, através de um sistema adequado de incentivos, a fim de alocar os recursos de forma eficiente e, desta forma, maximizar o bem-estar social.

Do ponto de vista econômico, o problema entre governo (agência reguladora) e firma pode ser considerado um jogo, onde, simplifcadamente, o governo busca a maximização do bem-estar social - definido como a soma ponderada dos excedentes do produtor e do consumidor - e a firma tem como objetivo a maximização de lucros. A firma enfrenta restrições de demanda e tecnologia, e precisa tomar decisões quanto a preços, investimento etc, enquanto o governo procura regular algumas destas variáveis. No processo regulatório, o governo enfrenta uma série de obstáculos, sendo um dos mais importantes a assimetria de informação - a agência reguladora geralmente não está a par das condições do mercado em que trabalha a firma.

A agência reguladora pode ser encarada como líder do jogo, pois pertence a ela o primeiro passo; a firma tomará decisões com base no que estabelecer o governo. No

entanto, em não se tratando de um “one-shot game”, torna-se claro que agência e firma interagem estrategicamente, de forma que a firma procurará influenciar as futuras decisões da agência. A ocorrência de várias “rodadas” faz, também, com que atitudes e promessas devam ser “críveis”, isto é, o governo jamais poderá adotar uma política que vá de encontro aos seus interesses - com o objetivo de atuar estrategicamente - sob o risco de não ser acreditado, e ter sua estratégia anulada.

No Brasil, a questão da regulação foi trazida à tona pelo crescente processo de privatizações que vem acontecendo nos últimos anos. Com um histórico fortemente marcado pela presença do Estado nas instituições, muitas empresas a serem privatizadas nunca sentiram a presença de concorrentes no mercado interno. De forma que, quando estes setores passam para as mãos da iniciativa privada, é preciso que o governo esteja bastante atento para a política certa de incentivos que levará estas firmas a funcionarem da maneira desejada.

Dentre os setores privatizados no país, um merece destaque, devido à sua especificidade: o setor de telecomunicações. Este setor possui relevante importância no cenário institucional brasileiro, pois exibe externalidades positivas em relação a outras indústrias e contribui para o bem estar social. Sua regulação é atualmente feita pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, criada através da Lei 9.472, de 16 de julho de 1997.

No presente trabalho, o próximo capítulo descreverá alguns dos problemas enfrentados pelo regulador. O Capítulo III destina-se a descrever as formas de regulação mais comuns, abordando suas vantagens e desvantagens. No Capítulo IV, listam-se algumas recomendações que alguns autores fazem à agência reguladora, para que esta atinja, de

forma adequada, os seus objetivos. Em seguida, um capítulo detalha as particularidades do setor de telecomunicações, mostrando os motivos pelos quais deve-se dar especial atenção a este. Adiante, mostram-se as experiências norte-americana e europeia no tocante à regulação do setor de telecomunicações. Por fim, aplica-se a teoria ao caso brasileiro, através da análise das políticas da ANATEL e da comparação com os outros países.

II. RESTRIÇÕES ENFRENTADAS PELO REGULADOR:

Dentre as restrições que dificultam a implementação das políticas desejadas pelo regulador, podemos destacar as três principais: as de informação, transacionais e político-administrativas.

A assimetria de informação se refere ao fato de a firma ter um conhecimento muito mais amplo a respeito das condições de custo, demanda e das restrições tecnológicas do mercado que o regulador. A assimetria de informação apresenta duas classificações: o perigo moral e a seleção adversa. O caso do perigo moral acontece quando a agência reguladora não conhece variáveis endógenas da firma, isto é, algumas ações da regulada não são conhecidas pelo regulador. Um exemplo deste caso seria o esforço da firma em afetar a qualidade ou o custo dos seus produtos. A seleção adversa, por sua vez, acontece quando a firma possui mais informações que o regulador, com respeito a variáveis exógenas. Um exemplo seriam as possibilidades tecnológicas da firma ou a dificuldade encontrada na implementação de certas metas produtivas. Em geral, a seleção adversa permite que a firma regulada ganhe na interação com a agência reguladora, mesmo que possua um baixo poder de barganha.

A presença deste tipo de restrição – que causa o enfraquecimento do poder regulador – gera uma demanda por informação, de forma que a agência reguladora frequentemente exige que sejam feitas auditorias públicas nas empresas monitoradas. No entan-

to, ainda assim, podemos constatar que o problema persiste, pois a maior dimensão do perigo moral e da seleção adversa não aparece em demonstrativos contábeis.

As restrições transacionais se concretizam, basicamente, nos custos dos contratos e, principalmente, no fato de que estes costumam ser incompletos - não prevêm situações futuras que deveriam ser monitoradas pelo regulador. Quanto mais difícil for prever futuras contingências, mais difícil será formular contratos de maneira completa. Desta maneira se explica porque quanto maior é o ritmo de avanço tecnológico da firma, mais difícil é a sua regulação.

O regulador pode se deparar, ainda, com outros obstáculos, de ordem político-administrativa. Muitas vezes, o escopo da regulação é limitado. Nos Estados Unidos, por exemplo, o "US Environmental Protection Agency" regula produtos químicos, mas não remédios ou alimentos. Além disso, a agência reguladora não pode se utilizar do instrumento que quiser e está sujeita a normas de procedimento, para coletar informações e lidar com a firma. Por outro lado, as forças políticas e grupos de interesse afetam de maneira importante as metas de regulação.

III. FORMAS DE REGULAÇÃO:

Em primeiro lugar, deve-se levar em consideração quais são os instrumentos a partir dos quais a agência reguladora baseia a sua política de regulação.

Muitos esquemas de incentivos são baseados em dados de custo, fornecidos pela contabilidade das empresas. Em alguns esquemas de regulação, por exemplo, a agência paga uma transferência líquida à firma. Dependendo da proporção dos custos que o governo pagar à empresa, a regulação será mais ou menos eficiente. Outros esquemas, como os baseados na taxa de retorno, e outros que relacionam os preços aos custos (os preços movem-se menos que proporcionalmente às variações de custos), também utilizam em grande escala este tipo de dados. A dificuldade que se encontra em esquemas que se utilizam dos dados de custo fornecidos pela contabilidade da firma é que esta pode manipular a forma de apresentá-los, alocando-os de modo mais vantajoso.

Outros dados em que se baseia a agência para elaborar o esquema de regulação da empresa são provenientes da demanda – preços e quantidades. A estes, deve-se acrescentar a qualidade, através de alguma dimensão verificável – como o número de reclamações, quantidade de compradores reincidentes etc.

No estabelecimento de uma política regulatória, é fundamental que a agência tenha em mente quais instrumentos são os mais adequados para cada caso. É necessário um cuidado especial na escolha desses instrumentos, pois uma política que, por exemplo,

exigisse a conferência de dados minuciosos das firmas, não seria posta em prática em tempo hábil.

As forma de regulação mais usadas podem ser divididas em dois grupos.

O primeiro grupo é o caso de quando o governo fornece subsídios ou cobra impostos das firmas reguladas, isto é, quando estas recebem recursos públicos e, desta forma, não precisam repassar todo o custo de produção para os consumidores. Este caso pode ser expresso de diversas maneiras: seja através de subsídios diretos, como também através de mecanismos como baixas taxas de juros para empréstimos da firma ou garantias governamentais. Quando estas transferências são permitidas, temos algumas formas de regulação, como o *cost-plus-fixed-fee contract*, o *firm fixed-price contract* ou contratos de incentivos.

Nestes três casos, admite-se, por convenção, que o governo arca com o custo da firma e, então, paga uma transferência líquida T . Podemos representá-los na seguinte equação:

$$T = a - bC$$

Onde a é a parte fixa e b é a fração dos custos com que a firma arca. Outra forma de visualizar esta equação é imaginar que a firma arca com todos os custos e o governo a reembolsa em uma fração $1-b$ do custo, além de pagar a parte fixa.

O valor representado por b é o poder do esquema de incentivo: quando $b = 0$ (*cost-plus-fixed-fee contract* ou *cost-plus contract*), o governo paga à firma todo o custo realizado por ela e, ainda, a parte fixa, independente da sua performance – embora o seu

nível seja implicitamente relacionado ao tamanho do projeto. Este incentivo tem um baixíssimo poder; quando $b = 1$ (*firm fixed-price contract* ou *fixed-price contract*), o governo não paga nenhuma fração dos custos da firma, apenas a parte fixa. Este contrato tem um grande poder de incentivo. Mas o mais comum é que o valor de b esteja compreendido entre 0 e 1, quando o contrato é chamado de “contrato de incentivos” – a firma regulada e o governo dividem determinados custos, de acordo com alguma regra predeterminada.

Este tipo de regulação do primeiro grupo, supracitado, é muito comum em casos em que o governo é o único comprador da firma – por exemplo, indústria de defesa.

O segundo grupo é composto por esquemas de incentivos, de forma que a firma tem que arcar com os custos – repassando-os para os consumidores. São algumas formas de regulação:

1. *Cost of service regulation* (taxa de retorno):

O foco principal deste método é a determinação do custo médio onde os preços são determinados através da igualdade entre receita e custo totais. Este foi, até a década de 80, o mais importante método de regulação de preços em indústrias tais como telecomunicações, energia etc.

O regulador observa os custos operacionais ocorridos em um determinado período, normalmente um ano, e determina o nível de estoque de capital – estimando a depreciação e investimentos realizados previamente. Os custos são determinados retirando-se gastos imprudentes ou que não possuíam justificativa e, então, introduzindo projeções de inflação ou de futuros choques exógenos. A partir desta estimativa, o regulador fixa

uma taxa “justa” de retorno para o capital. Esta taxa deve ser consistente com o direito de propriedade – não pode ser muito baixa. O nível de custo estimado, somado ao retorno permitido equivale à “receita requerida”.

A partir de então, o nível de preços é escolhido, de forma a igualar a receita e a “receita requerida”, e através da escolha dos preços relativos. Uma vez escolhido, o nível de preços é fixado até a próxima revisão regulatória, sofrendo apenas alguns ajustes automáticos, como indexação à inflação etc.

Este método, no entanto, apresenta várias controvérsias, como na determinação de quais custos incluir no cálculo da primeira fase e, na segunda parte, como fica a discriminação de preços em linhas de produtos.

Outras críticas são feitas a este modelo:

- Não há incentivos para uma redução dos custos, já que a taxa de retorno é baseada nestes, e já está garantida;
- Não há incentivos para o investimento em qualidade ou em novos produtos, pois a firma não se beneficiaria destes novos gastos, já que as receitas permitidas estão ligadas aos custos, e não ao valor dos bens e serviços produzidos (a firma seria indiferente entre investir em qualidade ou simplesmente não investir);
- Este método é oneroso e lento, pois exige um conhecimento detalhado sobre a estrutura de custos da empresa. Além disso, os preços são estabelecidos sem necessariamente incluir nenhum padrão de eficiência.

Segundo R. W. Crandall e L. Waverman¹, neste método, a firma pode ter incentivos a substituir artificialmente um insumo por outro. Por exemplo, se a firma substituir capital por trabalho, seus custos aumentarão e, conseqüentemente, aumentará a base sobre a qual são estabelecidas as receitas. Desta forma, a despeito da taxa de retorno ser a mesma, os lucros têm um volume maior.

Algumas vantagens deste modelo podem ser citadas, como o fato de que ele fornece garantias para que a firma realize grandes investimentos, de prazos longos – pois a taxa de retorno “sempre” será a estipulada. Além disso, este sistema garante um provimento adequado de bens e serviços, através da fixação de uma taxa de retorno razoável.

Um fator de grande importância para a eficiência deste método é o intervalo de tempo entre uma revisão regulatória e outra – por quanto tempo são fixados os preços. Na prática, este intervalo de tempo é endógeno e as firmas tentam influenciar as decisões da próxima revisão. Quanto maior o intervalo de tempo até a próxima revisão, maiores são os incentivos da firma para reduzir os custos através da inovação ou melhor organização dos fatores de produção, mas, por outro lado, os consumidores levarão mais tempo para perceber os benefícios gerados por esta maior eficiência. Ao mesmo tempo, um intervalo menor leva os consumidores a se beneficiarem mais rápido, mas o incentivo para reduzir custos é menor.

Além disso, para que um sistema regulatório como este seja bem sucedido, o regulador deve possuir uma informação acurada e detalhada a respeito das condições da indústria. Sem informações sobre demanda e custos, o regulador não pode ter certeza

¹ Crandall, R. W. and Waverman, L., *Talk is Cheap – The Promise of Regulatory Reform in North American Telecommunications*, The Brookings Institution, 1995

sobre qual seria o conjunto de produtos ideal a se prover, ou mesmo qual a maneira menos custosa para fazê-lo.

2. Regulação de incentivos (*profit or cost sharing*):

Este método de regulação foi bastante popular na década de 80. É baseado em um plano que ajustava os preços para baixo quando a taxa de retorno da firma excedesse a uma determinada taxa. O ajuste é dado de modo a permitir que a firma ficasse com parte do lucro obtido.

Este contrato é normalmente implementado com mecanismos de ajuste automático de taxas, o que faz com que o ajuste de preços seja mais rápido do que no caso anterior, onde o preço era fixado até que a próxima reunião da agência reguladora o mudasse.

3. *Price Caps*:

Neste método, o regulador simplesmente fixa um teto para a média de preços de uma cesta de produtos, e a firma pode escolher cobrar qualquer preço, até este limite. O teto de preços é atualizado através de uma cláusula indexadora.

Em uma variante deste método, a firma pode ultrapassar o teto estabelecido, mas também existe um teto para esta variação, baseado em índice de preços e em uma taxa de progresso tecnológico.

A tendência é de que este teto sofra uma redução anual, a fim de estimular a redução de custos por parte da firma. A percentagem de redução de preços é chamada de fator X , ou *offset* de produtividade. Desta forma, o teto de preços não pode crescer mais que a inflação do período, reduzida de X , ou seja, $\Delta P - X$.

A determinação do fator X é um grande problema com este método de regulação, pois, se este for muito alto, desestimula a produção de qualidade pela firma, enquanto, se este for muito baixo, não há estímulo para a redução de gastos e aprimoramento. Outra crítica que existe ao fator X é em relação ao intervalo de revisão regulatória: a firma, sabendo que haverá uma revisão regulatória, pode ser desestimulada a ter um grande desempenho, pois isto poderia implicar em um maior fator X para o próximo período.

Como o primeiro método – da taxa de retorno – os preços são fixados por um determinado espaço de tempo. No entanto, existem algumas diferenças básicas entre o método da taxa de retorno e o *price cap*. No primeiro, os preços são rígidos, enquanto no segundo, os preços são rígidos apenas para cima, permitindo um ajuste de preços relativos. No método do *price cap*, os preços individuais refletem mais precisamente custos variáveis e elasticidades de demanda. Outra diferença é que, neste último método, o intervalo de tempo entre uma revisão regulatória e outra é exógeno (o que não se verifica na prática). Por fim, a princípio, os tetos de preços não são determinados a partir de custos históricos, ou taxas de retorno. A performance histórica da firma, no entanto, é levada em conta nas revisões do teto de preços.

Assim como no modelo da taxa de retorno, a firma é, de certa forma, penalizada por, no passado, ter investido em tecnologias para a redução de custos. Por outro lado, quanto mais eficiente for a alocação de insumos da firma, maiores serão seus lucros (este sistema não fornece nenhum incentivo para que a firma substitua artificialmente um insumo por outro).

Deve-se lembrar que, como a taxa de retorno no primeiro modelo deve ser “justa”, respeitando a garantia à propriedade, este modelo oferece mais proteção ao investimento que o terceiro modelo.

Estudos mostram que este sistema leva aos preços de *Ramsey* no longo prazo². Por exemplo: uma firma oferece dois serviços, um com grande elasticidade-preço da demanda e outro inelástico. Com uma regulação feita através da taxa de retorno, os preços do primeiro serviço são colocados bem acima do respectivo custo marginal, e os preços do segundo serviço, bem abaixo do custo marginal. Na média, a firma está respeitando a taxa de retorno a ela imposta. Com uma regulação feita através do *price cap*, se a firma aumentar o preço do segundo serviço, seus lucros aumentarão, uma vez que este apresenta demanda inelástica. Contudo, para que o teto de preços seja respeitado, a firma deverá baixar o preço do primeiro serviço – como a demanda destes é elástica, os lucros da firma não só não deverão cair muito, como podem até aumentar.

Na regulação da taxa de retorno, uma empresa que trabalha em dois mercados – monopolista em um, e competitiva em outro – tem incentivos a manter os preços artificialmente baixos nos mercados em que enfrenta maior competição. Como a taxa de retorno é fixa, ela recupera seus lucros no mercado em que é monopolista. Agindo desta forma, ela impede o eventual crescimento de novos concorrentes. Por outro lado, no mercado livre – sem regulação – a empresa dominante não tem incentivos, no curto prazo, para estabelecer preços predatórios; para maximizar lucros, ela estabelecerá preços de monopólio nos mercados em que é monopolista e preços competitivos nos mercados em que enfrenta competição.

² Os economistas neoclássicos afirmam que, quando não for possível determinar o preço através da igualdade com o custo marginal, a segunda melhor solução seria a adoção dos preços eficientes de Ramsey. Assim, os preços seriam estabelecidos em uma proporção inversa à elasticidade-preço da demanda: quanto menor a elasticidade-preço do serviço, mais acima do custo marginal o seu preço é estabelecido.

Contudo, quando o esquema de regulação é o *price cap*, o custo do emprego de preços predatórios diminui, embora estes não sejam viáveis no curto prazo – como mostram R. W. Crandall e L. Waverman. Deste modo, torna-se necessário um maior controle sobre os preços da firma que domina o mercado. Uma medida possível seria o estabelecimento de diferentes cestas de serviços: uma cesta para os serviços que enfrentam maior competição e outra, para os serviços que são monopolizados. Isto evitaria que uma empresa realizasse subsídios cruzados entre seus serviços para praticar preços predatórios nos mercados mais competitivos.

Como veremos adiante, o modelo do *price cap* é largamente empregado em algumas partes do mundo, como nos Estados Unidos e Reino Unido.

4. Novas Regulações de Incentivo:

Uma idéia que vem se tornando mais forte nos últimos anos é a de que deve-se garantir à empresa regulada uma liberdade parcial de ação. Desta maneira, a firma pode se utilizar do conhecimento privilegiado que possui do mercado, em relação à agência reguladora, para atuar mais eficientemente, respeitando certos limites.

4.1. *Banded rate of return regulation* (taxa de retorno sujeita a bandas):

Este método é igual ao primeiro, da taxa de retorno, com a diferença de que a taxa de retorno permitida não é pontual, mas está dentro de um intervalo. A partir da faixa permitida, os lucros são revertidos para os consumidores.

Com esta variação do primeiro modelo, evita-se que sejam necessárias muitas mudanças de preços freqüentes. Além disso, incentiva as firmas a investir, pois, se elas se colocarem no piso da banda, podem se apropriar do excedente entre o piso e o teto. No

entanto, se a banda for muito estreita, os benefícios não são significativos, em relação ao primeiro modelo; mas, ao mesmo tempo, uma banda muito larga perderia o sentido da regulação.

4.2. *Rate case moratoriums* (moratórias):

É uma “folga” na regulação, pois são acordos que estabelecem períodos em que revisões de preços e custos são suspensas. Neste período, portanto, é permitido à firma obter lucros acima da taxa de retorno, incentivando a redução de custos e incremento da produtividade. A crítica que se faz é que, como investimentos de longo prazo, normalmente, só geram retorno após o período da moratória, este “método” não fornece o incentivo necessário.

4.3. *Earnings-sharing plans* (participação nos lucros):

Este método é bastante semelhante ao *banded rate of return*. Neste caso, é estabelecida uma banda de taxa de retorno, de forma que: abaixo do piso, a firma se apropria de todo o lucro; entre o piso e o teto, os lucros são divididos com os consumidores; e acima do teto, todo lucro é revertido para os consumidores.

O incentivo fornecido para incrementar os serviços da empresa por este método é limitado, pois a partir de uma certa taxa de retorno, o estímulo é cada vez menor. O estabelecimento de várias faixas de pequena amplitude, com várias porcentagens de distribuição dos lucros seria mais adequado para incentivar a firma.

Este sistema reduz o incentivo da firma para investir em fatores não observáveis ou difíceis de se medir. Não limita os incentivos a investir em fatores observáveis ou mensuráveis, pois tanto os custos quanto os benefícios deste tipo de investimento são divididos com os consumidores.

4.4. Revenue-sharing plans (participação nas receitas):

Semelhante ao caso anterior, neste método as receitas são divididas com os consumidores. No entanto, se o desenvolvimento da qualidade implicar em maior demanda, e conseqüentemente, em maiores receitas, a firma pode não ter incentivos para desenvolvê-la. Como a taxa de retorno não é limitada, a empresa tem estímulos a reduzir os custos.

5. Regulação assimétrica:

Na verdade, a regulação assimétrica não é um outro sistema de regulação, propriamente dito. Consiste em aplicar regras regulatórias para as empresas que detém a maior parcela do mercado, ou estão estabelecidas há mais tempo (dominantes); mas não aplicá-las – ou fazê-lo em menor escala – às empresas entrantes.

Este sistema é geralmente justificado com uma variante do argumento clássico da *infant industry* – é necessário proteger, no caso, a entrante, para que ela possa se tornar um competidor viável. Além disso, a regulação assimétrica visa a implantação do serviço universal, uma vez que este implica na atuação das firmas em áreas que não propiciam os adequados retornos financeiros.

No entanto, a regulação assimétrica pode desencorajar a inovação, reduzindo o bem-estar social. A empresa dominante pode achar que não vale a pena investir no desenvolvimento de novos produtos, se o retorno deste investimento não for remetido significativamente a ela, ou se ela for obrigada a transmitir a tecnologia inovadora aos competidores.

Além disso, o fato de permitir que empresas novas entrem no mercado não necessa-

riamente é bom. Se, por um lado, elas podem entrar por fornecerem um serviço melhor ou mais barato, por outro lado, elas podem entrar mesmo se forem ineficientes, caso sejam injustamente beneficiadas.

A regulação assimétrica, apesar de geralmente aumentar os custos de produção industrial no curto prazo, pode oferecer uma performance superior em potencial se, no longo prazo, empresas fortes e viáveis puderem competir de igual para igual. Mas estes ganhos de longo prazo apenas devem se materializar, caso os custos de curto prazo da adoção deste sistema sejam justificáveis.

IV. RECOMENDAÇÕES:

O primeiro passo na estruturação de uma política regulatória é especificar de maneira clara e completa quais objetivos a política pretende atingir. Se o plano tiver como objetivo atingir mais de uma meta, a importância relativa de cada uma deve ser definida explicitamente. O regulador deve, então, avaliar quais instrumentos estão disponíveis para atingir àquelas metas, e analisar os impactos mais prováveis destes no comportamento da firma.

As metas devem ser viáveis, para que não sejam alteradas antes do prazo estipulado para a revisão regulatória, sob pena de gerar instabilidade e incerteza por parte das firmas.

O regulador deve estar atento, também, para as dimensões da performance da firma em que serão baseados os prêmios e penalidades³:

1. Não devem ser selecionados critérios muito restritos, para que a empresa não deixe de lado outros aspectos que não estão sendo levados em consideração pelo órgão regulador;
2. As dimensões da empresa escolhidas para serem avaliadas não devem ser muito influenciadas pelo estado da natureza – a empresa deve ter o maior domínio possível

sobre estas – pois, senão, o desempenho da empresa não estaria sendo avaliado de forma efetiva;

3. Sempre que possível, deve ser feita comparação com outras empresas, mas para fins de referência, pois não se pode comparar empresas que atuam em diferentes realidades;
4. O nível de cobrança da agência reguladora deve ser cuidadosamente estudado: um nível muito baixo de cobrança leva a um desempenho mais relaxado, mais fraco; por outro lado, um nível muito alto de cobrança pode levar a punições injustas e ao enfraquecimento da empresa. Este nível de cobrança não pode ser influenciado pela firma, por motivos óbvios.

A observância destes aspectos faz com que o objetivo da regulação seja realmente alcançado, isto é, que as medidas tomadas realmente incentivem a empresa a agir da forma desejada. No entanto, algumas falhas de avaliação são freqüentes, e deve-se chamar a atenção para elas:

1. Sobrevalorização de um único aspecto (ou grupo de aspectos) relevante, do desempenho da empresa. Às vezes um plano regulatório pode não atingir uma meta, mas atingir várias outras, tão ou mais importantes que aquela;
2. É importante discernir os resultados advindos diretamente do esforço da firma, daqueles que ocorreram devido a fatores exógenos, para que se possa avaliar a eficácia do modelo de regulação;

³ Sappington, David E. M., and Weisman, Dennis L., *Designing Incentive Regulation for the Telecommunications Industry*, MIT Press and AEI Press, 1996

3. A empresa, sabendo que será reavaliada, pode distorcer o seu comportamento, para se beneficiar com a próxima reavaliação – é a chamada falha de demonstração de efeitos;
4. Por fim, é preciso considerar as distorções que podem surgir se o tempo de avaliação não for adequado. Por exemplo, diversos investimentos no setor de telecomunicações são de longo prazo. Se uma avaliação for feita dois anos após o início do plano regulatório, esta pode não captar os efeitos benéficos causados pela política regulatória nos investimentos.

Há, ainda, algumas recomendações no tocante a prêmios e penalidades, também estabelecidos por D.E.M. Sappington e D.L. Weisman:

1. Os prêmios ou punições financeiras devem ser tanto mais pronunciados quanto mais acuradamente a performance observada refletir aspectos importantes do comportamento não observável da firma;
2. As recompensas e penalidades devem refletir tanto os benefícios quanto os custos esperados das variações da performance;
3. Quanto maior o desempenho de referência, maiores devem ser as recompensas quando a firma superá-lo;
4. A premiação da empresa de acordo com critérios mais gerais de avaliação – por exemplo, seus lucros – deve estar ligada a aspectos mais específicos – como a qualidade do serviço.

Além disso, as premiações devem ser tanto mais acentuadas quanto maior for o controle que a empresa tem sobre a atividade avaliada; a firma deve assumir pelo menos boa parte do risco de seus projetos, uma vez que será devidamente recompensada se estes projetos forem bem sucedidos – evita-se, desta maneira, que a firma assuma projetos desnecessariamente arriscados.

Mas um dos aspectos de maior relevância é que o governo deve honrar seus compromissos. Se a agência reguladora não cumpre suas promessas, é instaurado um clima de instabilidade, de modo que as empresas passarão a não respeitar as normas estabelecidas e, sem conseguir se planejar, não farão investimentos de longo prazo.

V. O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES:

O setor telefônico está estabelecido em redes, divididas em locais ou de longa distância. Para chamadas locais, apenas o serviço da rede local é utilizado. Para chamadas para cidades diferentes, no entanto, não só é utilizado o serviço da rede de longa distância, como também são acionadas as redes locais das duas cidades.

Desta forma, a operadora de longa distância paga taxas de acesso à operadora local, toda vez que é executado um interurbano. Como a estrutura das operadoras locais é onerosa e as ligações locais são subsidiadas, as taxas de acesso são muito caras, o que aumenta o preço das ligações de longa distância. Assim, buscam-se, modernamente, alternativas para que uma ligação de longa distância possa ser feita sem a intermediação das operadoras locais – como a utilização de rádio.

Os aspectos econômicos que mais se destacam no setor de telecomunicações são: externalidades entre os usuários, aspectos de monopólio natural em alguns segmentos e estrutura verticalizada.

A externalidade se manifesta no fato de que os usuários são beneficiados, quanto maior for o número de assinantes já conectados às redes. Por este motivo, se valoriza a política de regulação que gere uma interconexão entre as redes, possibilitando, ainda, a entrada de operadoras menores ou de concorrentes no mercado.

As redes locais possuem aspectos de monopólio natural, exigindo grandes investimentos – elevados custos fixos – e apresentando custos marginais decrescentes. Devido à presença de economias de escala, a determinação do preço através da igualdade com o custo marginal (mercado competitivo) levaria a firma ao prejuízo.

Uma característica marcante deste mercado é a adoção de uma estrutura de preços inversa à considerada ótima. Na regulação das telecomunicações americanas, serviços com grande elasticidade de demanda (serviços de longa distância) tiveram seus preços estipulados bem acima do seu custo marginal, enquanto outros serviços com demanda relativamente inelástica (serviços locais) tiveram seus preços fixados abaixo do custo marginal.

Observadas estas características, o órgão regulador deve coordenar aspectos técnicos, de compatibilidade entre sistemas, de universalização dos serviços, de controle de qualidade, e o aspecto financeiro, entre outros. De acordo com D.E.M. Sappington e D.L. Weisman⁴, são objetivos gerais da regulação nas telecomunicações:

- Evitar que uma empresa utilize seu poder de mercado de forma indevida;
- Obter o serviço universal (telefonia ao alcance de todos);
- Assegurar que os serviços sejam oferecidos a um custo mínimo;
- Assegurar o acesso dos consumidores a serviços modernos e de alta qualidade;
- Implementar preços relativos “justos”, de acordo com os consumidores;

⁴ Idem

- Permitir que as empresas tenham lucros compensatórios.

Na elaboração da política regulatória ideal, devem-se estabelecer metas específicas, dando diferentes pesos para as mais prioritárias ou não. Como já foi citado, é importante que estas metas sejam claras, a fim de obter credibilidade, perante a sociedade e as firmas reguladas.

Por fim, uma última consideração deve ser feita: qual a necessidade de se regular o setor de telecomunicações – e não deixá-lo fluir no sistema competitivo? Vários lugares do mundo reconhecem que a competição, ou pelo menos uma maior liberdade de ação, pode ser muito mais benéfica que a regulação. No entanto, deve-se lembrar que o setor de telecomunicações caracteriza-se pela existência de monopólio natural – ainda que, hoje em dia, os avanços tecnológicos contribuam para a reversão deste quadro. O estabelecimento de normas regulatórias que estimulem a entrada de novas empresas nestes mercados pode levar à ampliação desnecessária das redes, à elevação do custo mínimo de produção e à atuação de empresas menos eficientes.

VI. A REGULAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES EM OUTROS PAÍSES:

1. Estados Unidos:

Na década de 30, o serviço de telefonia local nos Estados Unidos era predominantemente provido por companhias privadas, que detinham o monopólio do setor. Desta forma, o tipo de regulação promovida foi o de *rate of return*, com dois objetivos: promover investimento de larga escala na infra-estrutura privada, através da redução do risco, obtida com a fixação de uma determinada taxa de retorno; e proteger os consumidores de preços maiores do que os necessários para manter aquela determinada taxa de retorno.

Politicamente, o sistema federativo descentralizado dos Estados Unidos levou a uma bifurcação do sistema de regulação: a regulação não era apenas federal, mas também os estados tinham jurisdição sobre o sistema regulatório. Os estados tinham autoridade, por exemplo, sobre as taxas cobradas aos consumidores para serviços locais; mas a jurisdição sobre os serviços de longa distância era federal. No entanto, a chamada *Federal Communications Commission* (agência reguladora federal americana), segundo a *Communications Act of 1934*, tinha autoridade para manter a regulação feita pelos estados dentro de certos limites. Frequentemente, a FCC estabeleceu medidas contrárias às vontades dos estados, permitindo, por exemplo, a entrada de novos competidores nos mercados de longa distância, enquanto muitos estados possuíam leis proibindo a

entrada de competidores nos mercados locais. Uma política federal anti-truste também exerceu um papel crucial na promoção da competição nos mercados de telecomunicações.

A regulação do tipo *rate of return* tentou equilibrar os interesses dos consumidores, dos acionistas das firmas e da sociedade como um todo. Para os acionistas, tornou a taxa de retorno do investimento mais certa. Para os consumidores, o preço estável. E para a sociedade, criou um clima estável politicamente, que incentivou o investimento em infra-estrutura de telecomunicações. Na telefonia local, houve a imposição de regras, tais como a obrigação das empresas de fornecer serviços para todos os consumidores do território de atuação da empresa que precisassem deles, em um pequeno espaço de tempo.

Na década de 70, quando o embate teórico acerca das políticas de regulação mudou de foco, as políticas de regulação nos Estados Unidos gradativamente passaram do método do *rate of return* para o método do *price cap*. Se as companhias pudessem reduzir custos mais rapidamente, elas poderiam reter o lucro adicional gerado por reduções de preço acima da média. Desta forma, este tipo de método incrementou a eficiência técnica, através do incentivo do lucro – a firma precisaria produzir um dado nível de produto a um nível de custos menor.

Os reguladores estaduais e federal exigiam, ainda, que os serviços de telecomunicações fossem fornecidos a um preço médio geograficamente – de forma a evitar variações muito grandes de preços para consumidores localizados em áreas rurais, de difícil acesso. O padrão de regulação de preços, tipicamente, também incluiu subsídios que faziam com que os serviços residenciais locais fossem providos a um preço abaixo do

custo, enquanto os serviços comerciais, de longa distância, e serviços tais como de espera telefônica fossem fornecidos a um preço acima do custo. Desta maneira, a estrutura de preços não refletia custos diferenciados ou elasticidade da demanda.

Até o início dos anos 80, o monopólio do setor era exercido pela AT&T. O fato de apenas ela ser sujeita a pesados encargos regulatórios e, por outro lado, ser acusada de práticas pouco competitivas levou a uma série de disputas judiciais. Estas culminaram com um acordo, em janeiro de 1982, conhecido como *Modification of Final Judgment*. Este acordo dividiu o sistema *Bell* em partes competitivas – longa distância – e não competitivas – serviço local. Houve a segmentação do mercado e 7 recém criadas operadoras locais – *Regional Bell Operating Companies*, ou RBOC – passaram a exercer serviços locais e negócios como as páginas amarelas. Os serviços de longa distância permaneceram sob o controle da AT&T, que ainda detém mais de 60% do mercado.

A competição foi fortemente estimulada pela política regulatória. O *price cap* foi adotado a nível federal, embora, a nível estadual, sejam adotadas as mais diversas formas de regulação.

Uma importante característica da regulação das telecomunicações americanas foi a legislação assimétrica, com a AT&T sofrendo de mais encargos que as outras, tendo mais obrigações quanto à área de abrangência dos seus serviços – serviço universal – e facilitando a interconexão dos concorrentes à sua rede. Isto tudo facilita a entrada de empresas menos eficientes no mercado e desestimulam o investimento pela AT&T.

Curiosamente, agora que há mais competição, a tendência dominante da indústria é a formação de alianças estratégicas.

2. Europa:

Até meados da década de 80, o setor de telecomunicações europeu não era muito relevante, em termos de política regulatória. No entanto, um forte desenvolvimento tecnológico ocorrido nesta época chamou a atenção dos dirigentes europeus para o problema da regulação no setor. Chegaram à conclusão de que o setor de telecomunicações precisava enfrentar uma maior concorrência, pois estava trabalhando de forma ineficiente e cobrando altos preços. A privatização e liberalização no Reino Unido, iniciada em 1984, ofereceu uma alternativa ao modelo do governo como operador monopolista da indústria telefônica.

A idéia de concorrência, defendida pela Comissão Européia, encontrou resistência em alguns países, que tinham um longo histórico de monopólios estatais no setor. Mesmo assim, em 1990, começou um programa para progressivamente introduzir a competição no mercado de telecomunicações. Enquanto a Comissão Européia estabelece políticas gerais, os governos devem estabelecer as reais condições de competição dentro de cada país, assim como os preços, ou processo para fixar os preços. A Comissão deve monitorar as firmas, de modo a garantir a competição entre elas.

O padrão de investimentos no setor difere bastante do americano, devido à sua recente expansão. Hoje, alguns sistemas de telecomunicações europeus são mais modernos que os americanos. Assim, a privatização, a liberalização e a competição na Europa não visam a promover uma melhor infra-estrutura, mas a combater a ineficiência nas operações.

O padrão de ligações também difere entre a Europa e os Estados Unidos. Os europeus fazem muito menos ligações locais e muito mais ligações internacionais. No en-

tanto, a estrutura de preços existente na Europa geralmente estipulou preços maiores para as ligações internacionais para subsidiar o serviço local. Este subsídio cruzado não é consistente com a eficiência econômica. Também não é consistente com os objetivos europeus de elaborar um mercado comum.

2.1. Reino Unido:

A Inglaterra é o líder europeu em liberalização e privatização no setor de telecomunicações.

Até 1981, o *Post Office* fornecia os serviços de telecomunicações, correios e telégrafos. Neste ano, o *British Telecommunications Act* estabeleceu a *British Telecom*, outra corporação pública, e o governo britânico iniciou as discussões sobre a reestruturação das telecomunicações e o relaxamento do monopólio estatal. No ano seguinte, a *Mercury Consortium* – subsidiária da *Cable and Wireles* – recebeu uma licença para operar no setor. Em 1984, a *British Telecom* foi privatizada, com sua formação original, o que fez com que ela continuasse com um forte domínio sobre o mercado. O duradouro regime de duopólio – *British Telecom* e *Mercury* – manteve o setor de telecomunicações britânico bastante concentrado até o seu final, em 1991. Outra importante razão para a concentração do mercado foi o fato das regras regulatórias terem tornado relativamente anti-econômica a entrada de novas empresas, uma vez que estas teriam que construir suas próprias facilidades, em vez de usar as da *British Telecom*.

A OFTEL, agência reguladora, estabeleceu o sistema de *price cap* para a regulação das telecomunicações. O mecanismo de regulação de preços posto em prática incluía em sua cesta o aluguel das linhas residenciais e comerciais, além das ligações locais e interurbanas. O peso de cada serviço no cálculo do valor da cesta era dado com base da

porcentagem da receita total que este serviço representava para a empresa. Serviços tais como telex, equipamentos para o consumidor, ligações internacionais, e outros não foram abrangidos pelo sistema.

No caso das redes locais, onde há economias de escala, o custo médio do serviço cai com o aumento da demanda, mesmo que a empresa não incorra em nenhum esforço para diminuir custos. Como o volume de chamadas locais crescia em 7%, nos anos seguintes à privatização, a empresa pôde ter ganhos de escala significativos. O aumento dos lucros fez com que o *offset* de produtividade, que havia sido, nos primeiros 5 anos, de 3%, aumentasse progressivamente para 4,5%, 6,25%, culminando com 7,5%, em 1993. E, ainda assim, os a empresa continuou a ser bastante lucrativa, o que confirma a dificuldade em se estabelecer um valor exato para o *offset* de produtividade.

Em relação à qualidade, não houve mudanças significativas, pois a OFTEL não vinculou investimentos em qualidade às normas regulatórias.

Hoje, a principal política da OFTEL é diminuir o aparato regulatório, deixando o mercado determinar suas próprias regras. Em suas novas regras, a OFTEL dividiu o total dos serviços em quatro, e irá adotar diferentes regras de regulação, dependendo do grau de competitividade. Pretende deixar o mercado escolher a tecnologia apropriada, em vez de impô-la às empresas.

VII. O CASO BRASILEIRO:

Na década de 60, cabia à União, aos Estados e Municípios a exploração dos serviços de telecomunicações, diretamente ou mediante outorga. Da mesma forma, era descentralizada a atribuição de fixar as tarifas correspondentes. Havia, então, cerca de 1200 empresas telefônicas no Brasil, a maioria de médio e pequeno porte, sem nenhuma coordenação entre si e sem compromisso com diretrizes comuns de desenvolvimento e de integração dos sistemas, o que representava um grande obstáculo ao desenvolvimento do setor. Mais de 60% dos terminais telefônicos se localizavam na região centro-leste do País, os serviços interurbanos eram de baixíssima qualidade e as comunicações internacionais eram exploradas por empresas estrangeiras.

A precariedade do quadro levou o governo a editar o Código Brasileiro de Telecomunicações, em 1962. Alguns dos pontos principais foram:

- Criação do Sistema Nacional de Telecomunicações, visando assegurar a prestação integrada dos serviços de telecomunicações;
- Colocação sob a jurisdição da União dos serviços de telégrafos, radiocomunicações e telefonia interestadual. Além disso, a União tinha o poder de explorar diretamente os troncos integrantes do Sistema Nacional de Telecomunicações. O poder executivo foi autorizado a constituir uma empresa pública – EMBRATEL - para explorar industrialmente os troncos integrantes do SNT;

- Instituição do CONTEL – Conselho Nacional de Telecomunicações – cuja atribuição era aprovar as especificações das redes telefônicas e estabelecer critérios para a fixação de tarifas em todo o território nacional;
- Instituição do FNT – Fundo Nacional de Telecomunicações, constituído basicamente de recursos provenientes da aplicação de uma sobretarifa de até 30% sobre as tarifas dos serviços públicos de telecomunicações, destinado a financiar as atividades da EMBRATEL.

A partir de então, o CONTEL passou a orientar a política, fixando as diretrizes para o setor de telecomunicações, coordenando sua expansão. A EMBRATEL passou a interligar todas as capitais e principais cidades do país e assumiu a exploração dos serviços internacionais, à medida em que os prazos de concessão das empresas estrangeiras expiravam. Com isto, firmava-se o monopólio do Estado sobre o setor. A Constituição de 1967 afirmou a concentração do poder de outorgar concessões na União. Neste mesmo ano, o Ministério das Comunicações assumiu as competências da CONTEL.

As medidas decorrentes do Código levaram a uma melhoria significativa nos serviços interurbanos e internacionais, diferente dos serviços locais. Assim, em 1972, o governo criou a TELEBRÁS, destinada a planejar e coordenar as telecomunicações de interesse nacional e a obter os recursos financeiros necessários à implantação de sistemas e serviços de telecomunicações e a controlar a aplicação de tais recursos mediante participação acionária nas empresas encarregadas da operação desses sistemas e serviços.

A TELEBRÁS, assim que foi criada, começou a adquirir e absorver as empresas que prestavam serviços telefônicos no país, visando consolidá-las em empresas de âm-

bito estadual. Em 1974, a TELEBRÁS foi designada “concessionária geral” para exploração dos serviços públicos de telecomunicações em todo o território nacional.

Assim, pouco antes da privatização do setor, a TELEBRÁS detinha 90% da planta de telecomunicações existente no país, atuando em uma área onde viviam mais de 90% da população brasileira. No entanto, apesar de ter promovido fortemente o desenvolvimento das telecomunicações no Brasil, 80% dos terminais residenciais encontram-se nas classes A e B, evidenciando que as classes menos favorecidas não dispõem de atendimento individualizado, ou mesmo coletivo – já que os telefones públicos são insuficientes e mal distribuídos geograficamente. Além disso, apenas 2% das propriedades rurais dispõem de telefone. A incapacidade de manutenção do nível necessário de investimentos ao longo do tempo reduziu a taxa de crescimento da planta, tornando-a insuficiente para atender ao aumento da demanda.

Outra razão para a incapacidade de investimento foi a questão tarifária, que recebeu tratamento inadequado. As tarifas eram estabelecidas segundo critérios totalmente dissociados dos custos dos serviços correspondentes; o interesse do governo federal era muito voltado à contenção do processo inflacionário. A aplicação dos subsídios cruzados limitou-se ao serviço telefônico. Além disso, a gestão empresarial das empresas estatais sofria de uma série de restrições, desde a exigência de processos licitatórios extremamente burocratizados, até a gestão de recursos humanos. Desta forma, alongavam-se os prazos e os custos – sem contar com os custos operacionais, decorrentes do excesso de formalidades exigidas. A acomodação decorrente da ausência de competição também foi outro fator de grande importância para a incapacidade de investimento.

Face a esta situação, o governo começou a elaborar mudanças.

Em 1995, a Emenda Constitucional nº 8 visou a flexibilizar o modelo brasileiro de telecomunicações, eliminando a exclusividade da concessão para exploração dos serviços públicos a empresas sob controle acionário estatal e buscando introduzir o regime de competição na prestação desses serviços.

A Reforma:

Com base em dois princípios essenciais, de competição e de universalização do acesso aos serviços básicos, a reforma se fundamenta nos seguintes objetivos⁵:

- a) fortalecer o papel regulador do Estado, eliminando o seu papel de empresário, a fim de assegurar que sejam alcançados os objetivos essenciais da reforma;
- b) aumentar e melhorar a oferta de serviços, promovendo sua diversidade, atendendo a padrões de qualidade compatíveis com as exigências do mercado;
- c) em um ambiente competitivo, criar oportunidades atraentes de investimento e de desenvolvimento tecnológico e industrial;
- d) criar condições para que o desenvolvimento do setor seja harmônico com as metas de desenvolvimento social do país: propiciar condições para reduzir o diferencial de cobertura dos serviços de telecomunicações entre as diversas regiões do país e entre as diversas faixas de renda; criar condições para a prática de tarifas razoáveis e justas para os serviços de telecomunicações; promover serviços de telecomunicações que incentivem o desenvolvimento econômico e social do país; e alcançar metas específicas de

⁵ Ministério das Comunicações, Sumário Executivo, “*Diretrizes Gerais para a Abertura do Mercado de Telecomunicações*”, 10 de dezembro de 1996

serviço universal.

Estes objetivos levaram ao desenvolvimento de um modelo econômico para o setor, que fornece suporte à proposta de arcabouço regulatório e de estrutura de mercado para o setor.

A Regulação:

A fim de atingir os objetivos da reforma, a ANATEL adotará o regime de regulação assimétrica, de maneira que os operadores “antigos” – que já estão no mercado – estarão sujeitos a certas obrigações. Estas serão removidas quando houver competição efetiva. São elas:

- **Continuidade do serviço:** os operadores não podem interromper a prestação do serviço, a não ser em casos justificados;
- **Atendimento:** os operadores devem continuar expandindo sua rede de maneira a prestar serviço, dentro de prazos razoáveis, a quem os requisitar e estiver disposto a pagar tarifas comerciais que cubram os custos de capital e operacionais;
- **Serviço universal:** os operadores devem atender às metas iniciais de prestação do serviço universal, como definido pela ANATEL; entretanto, em caso de déficit nesse atendimento, este será rateado entre todos os participantes do mercado, através de um mecanismo adequado.

A idéia de universalização do acesso pode ser traduzida da seguinte forma: é o fornecimento de serviços de telecomunicações individuais, com níveis de qualidade aceitáveis, a tarifas razoáveis, a qualquer pessoa ou organização. Além disso, a universaliza-

ção consiste no fornecimento de outras formas de acesso a serviços de telecomunicações, em localidades geográficas convenientes, para pessoas que não têm condições econômicas para pagar tarifas comercialmente razoáveis, ou situadas em locais onde o custo de prover o acesso físico seja elevado.

Neste último caso, esta tarefa pode requerer algum tipo de subsídio, que não pode criar vantagens nem desvantagens para nenhum dos operadores, e que distribua o ônus de forma equitativa sobre todos eles. A criação de um fundo específico, de forma que todas as operadores participam do financiamento das obrigações de serviço universal foi a maneira mais adequada encontrada para satisfazer a esses objetivos;

- **Qualidade:** a ANATEL estabeleceu metas específicas de qualidade, de forma a elevar o nível do setor a padrões internacionais dentro de um horizonte de tempo razoável;
- **Tarifas:** os operadores estarão sujeitos a regulamentação que vise a evitar o aumento abusivo de preços para os consumidores e a prática de preços predatórios que impeçam a entrada de novos competidores no mercado. O método de regulação adotado é o *price cap*;
- **Separação contábil:** os operadores devem manter separação contábil, para que a ANATEL possa ter controle sobre os custos da empresa, e possa averiguar a eventual existência de subsídios cruzados ou *dumping*.

Os novos reguladores não terão nenhuma regulamentação específica em relação a tarifas e qualidade, devendo, apenas, contribuir para o financiamento do serviço universal.

VIII. CONCLUSÃO:

O Brasil, seguindo o exemplo de outros países, caminha para a liberalização do setor de telecomunicações. Nesta trilha, o papel da agência reguladora é de fundamental importância, para que a liberdade desse setor se concretize em um aumento de eficiência e de bem-estar social.

Para atingir a metas de universalização e competição dos serviços de telecomunicações, a ANATEL está se utilizando do sistema do *price cap* (teto de preços), método largamente utilizado hoje em dia, no mundo. Este sistema leva a uma alocação eficiente de recursos e aos preços de *Ramsey*, no longo prazo, isto é, os preços são estabelecidos em uma proporção inversa à elasticidade-preço da demanda: quanto menor a elasticidade-preço do serviço, mais acima do custo marginal o seu preço é estabelecido.

Como, no método do *price cap*, o custo do emprego de preços predatórios e subsídios cruzados diminui, é necessário que o governo tenha um maior controle sobre os preços da firma dominante. E, no Brasil, é esta a intenção, com a regulação assimétrica que pretende-se estabelecer.

Com a regulação assimétrica, a ANATEL só ditará regras regulatórias às firmas dominantes – que já estão estabelecidas no mercado. A explicação é que elas ainda gozarão do benefício do monopólio por algum tempo, e, caso não sejam restringidas, dificultarão demais a entrada de novos concorrentes. As dominantes dispõem de uma am-

pla infra-estrutura, têm milhares de clientes, dispõem de um grande fluxo de caixa e têm uma marca no mercado. Além disso, deixar o mercado à mercê, única e exclusivamente, da concorrência prejudicaria os objetivos de universalização dos serviços de telecomunicações.

Contudo, a agência deve estar atenta para o fato de que a regulação assimétrica pode desencorajar a inovação, ou, por outro lado, permitir que empresas ineficientes entrem no mercado.

Como já foi dito, o Brasil segue a trilha de países como Estados Unidos e Inglaterra. Nestes países, a regulação foi bem implementada, com algumas ressalvas. Além das descritas acima, no caso da Inglaterra, por exemplo, houve a permanência de um regime de duopólio, que manteve concentrado o mercado.

A ANATEL deve especificar suas regras de forma clara e objetiva, estabelecendo critérios adequados para a supervisão das empresas dominantes e das empresas-espelho, que entrarão no mercado para competir com as primeiras.

O setor de telecomunicações brasileiro, embora defasado tecnologicamente, tem uma forte perspectiva de crescimento nos próximos anos, se marcado pela adequada política de regulação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Crandall, R. W. and Waverman, L., *Talk is Cheap – The Promise of Regulatory Reform in North American Telecommunications*, The Brookings Institution, 1995

Harris, Robert G. and Kraft, C. J., “*Meddling Through: Regulating Local Telephone Competition in the United States*”, in *The Journal of Economic Perspectives*, vol.11 (Fall 1997), pp. 93-112

Laffont, Jean-Jacques and Tirole, Jean 1994, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts

Ministério das Comunicações, Sumário Executivo, “*Diretrizes Gerais para a Abertura do Mercado de Telecomunicações*”, 10 de dezembro de 1996

Programa Interdisciplinar de Estudos de Regulação (PIER), 1998, “*Proposta para a Anatel*”, Departamento de Economia - PUC – RJ

Sappington, David E. M., and Weisman, Dennis L., *Designing Incentive Regulation for the Telecommunications Industry*, MIT Press and AEI Press, 1996

Vickers, J., and Yarrow, G., *Privatization: An Economic Analysis*, MIT Press, 1988

Waverman, Leonard and Sirel, Esen, “*European Telecommunications Markets on the Verge of Full Liberalization*”, in *The Journal of Economic Perspectives*, vol.11 (Fall 1997), pp. 113, 126